



Nine Eagles®

www.NineEagle.com

SOLO PRO 328

SOLO PRO 328 (RED)
SOLO PRO 328 (YELLOW)



INDOOR AND OUTDOOR FLYING

Hitec Multiplex Japan 2011

Copyright © 2011 Hitec Multiplex Japan, Inc. All Rights Reserved.

Ver.1203

ご挨拶

この度は当製品をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。当製品は安定性の高いシングルローターヘリで基本操縦を習得されたお客様を対象にした、次へのステップアップに最適なシングルローターヘリコプターです。本格的なR/Cヘリコプターの操縦感覚を気軽に室内・屋外で楽しめるように、小型軽量タイプになっております。玩具ではありませんので、当説明書の取扱の注意をよくお読み頂き、末永く安全にご愛用下さりますよう社員一同、心よりお願い申し上げます。

2011年 株式会社ハイテックマルチプレックスジャパン

目次

| | |
|----------------------|----|
| ご挨拶・目次----- | 2 |
| 安全の為の注意・警告----- | 3 |
| Li-Poバッテリーの取扱注意----- | 4 |
| 梱包内容、スペック----- | 5 |
| 送信機の電源を入れる際の注意----- | 6 |
| 送信機各部名称（モード1）----- | 7 |
| D/R、スティックモード切替----- | 8 |
| 電源スイッチの入れ方----- | 9 |
| Li-Poバッテリーの充電----- | 10 |
| 受信機のBind手順----- | 11 |
| 送信機スティックの役割----- | 12 |
| トリム調整----- | 13 |
| 飛行練習のアドバイス----- | 14 |
| SOLO PRO328分解図----- | 15 |
| 補修パーツセット----- | 16 |
| 修理規定について----- | 17 |



安全の為の注意 警告

必ずお読みください。

- ・当製品は玩具ではありません。14歳以下のお子様には使用させないで下さい。
また、お子様の手の届く場所に保管しないで下さい。
- ・飛行に慣れるまでは広い場所での練習をお奨めします。風の影響を受けますので、微風以下の環境で練習して下さい。
- ・ローターやスタビライザーは回転して大変危険です。飛行中は人の顔や手に回転物が接触しないように安全に飛行させて下さい。特に見物人にご注意下さい。
- ・本製品は屋内および屋外での飛行が楽しめるモデルです。ただし、屋外では風の影響で正常に飛行出来ない場合もございます。また、室内であってもエアコン・換気扇等の風の影響を受けます。
- ・飛行前に必ず各ビスの緩みや脱落がないかを点検して下さい。
点検を怠ると最悪の場合、飛行中に部品が飛び危険です。また、激しい着陸や墜落の後には部品にヒビや割れが無いかを確認して下さい。
- ・飛行させないときは常に機体からバッテリーを取り外して下さい。そして保管中はお子様に触れさせないように注意して下さい。
- ・本機はLi-Poバッテリーを使用しています。この電池は取り扱いを誤ると発火等の危険な事態になる恐れがあります。取り扱い注意事項を守り、安全に飛行をお楽しみ下さい。
- ・本機のLi-Poバッテリーは純正充電器、機体での放電のみ可能です。それ以外の機器での充電や放電は絶対にお止め下さい。
- ・本機のLi-Poバッテリーの充電は高温や直射日光をお避け下さい。
- ・本機のLi-Poバッテリーの保管は金属ケースを避け、コネクタ端子がショートしないように保管して下さい。
- ・本機のLi-Poバッテリーを分解や改造しないで下さい。
- ・送信機と機体、及びLiPoバッテリーは絶対に水に濡らさないで下さい。
- ・本機は他の2.4GHzの無線LAN等のワイヤレス機器と同じ周波数の電波を使用しています。
飛行する際は電波影響のない場所でお楽しみ下さい。
- ・当製品の性格上、お客様がご使用（飛行）になって起きました結果に付きまして、一切の保証は致しかねます事をご了承下さい。また初期不良規定につきましては「修理規定」をご覧ください。

飛行場所の注意

本機体は軽量の為に風の影響を受けやすくなっております。屋外でのフライトも可能ですが、無風～微風でのフライトをお勧めします。風が強い日にフライトすると、機体を破損・紛失する恐れがあります。十分ご注意ください。

また、屋外・屋内を問わず、回りの建物・人物・その他（自動車など）に十分注意を払ってください。高圧線・鉄道・空港・その他公共施設でのフライトはお止め下さい。
公園等のフライトは行政によって禁止されている場合があります。ご注意ください。

■ 【重要】 Li-Poバッテリー 取り扱い上の注意



Li-Poバッテリーは小型軽量で高性能ですが取扱を誤ると大変危険な電池です。最悪の場合、火災・死亡事故に至る危険性を持つことを十分に理解して慎重にお取り扱い下さい。

その為に当説明書を必ず最後までお読みになり、注意事項を厳守下さるようお願い致します。

1. 取扱上の重要事項

- ・ 充電は必ず付属の送信機または専用充電器をご利用下さい。
- ・ 送信機・専用充電器での充電のみご利用頂き、機体以外での放電は行わないで下さい。
- ・ 本製品は模型用充電式リチウムポリマー電池です。他の用途には使用出来ません。
- ・ 変形や臭い、変色等の異常を見付けた場合は使用しないで下さい。
- ・ 電池パックを絶対に分解・改造しないで下さい。

2. 充電時の注意

- ・ 充電中は離れずに常に監視をして、異常事態に対処して下さい。
- ・ 充電中は電池と充電器を不燃性の台の上に設置して下さい。
- ・ 充電器は高温になりますので、火傷にご注意下さい。
- ・ 充電が完了したら必ず電池を充電器から取り外して下さい。
- ・ 充電前に電池をよく確認して、少しでも膨らんでいる場合は、ダメージを受けている恐れがありますので、絶対に充電（使用）しないで下さい。
- ・ 充電は電池温度が0～35度の範囲で行って下さい。

3. 機体がクラッシュ（墜落）した場合

- ・ 墜落や衝突で電池が強い衝撃を受けた場合、膨張発火の恐れがありますので、発火しても火災にならない場所に暫く放置して様子を見て下さい。
- ・ 強い衝撃を受け、内部構造が変形した電池や、被覆が破れた電池は使用出来ませんので適切に破棄して下さい。

4. 電池の保管・保存

- ・ 必ず丈夫なケースに入れて保管し、コネクタの端子間がショートしないように注意して下さい。
- ・ 電池のラミネート被覆は絶対に穴を開けないで下さい。発火の恐れがあります。
- ・ 保存可能温度は-20～60度ですが、性能を保つためには10～50度の範囲内の乾燥した場所に保存して下さい。25度での保存が最も性能劣化を防げます。
- ・ 車内など60度以上の高温状態に放置すると発火する場合があります。
- ・ 長期保存の場合、少なくとも6ヶ月に一度は充電→放電→保存充電を行い、性能を維持して下さい。
- ・ 電池から液が漏れていた場合、直接手を触れないで下さい。
- ・ 満充電で放置しないで下さい。気温が上昇した場合は電圧が上がり、過充電状態になり電池が膨らみ危険です。保存する場合は半分程度の充電量で保存して下さい。

5. 電池の運搬・廃棄

- ・ 電池の運搬中は電池表面に力が掛からないようにケースに入れて運搬して下さい。
- ・ 破棄する場合は放電した後に端子にショート防止のテープを貼り廃棄して下さい。
- ・ 絶対に火の中に投じないで下さい。爆発します。
- ・ 破棄は各自治体に問い合わせるか、リサイクル協力店にお願いして下さい。

梱包内容

| 品 名 | 数 量 |
|--------------|-----|
| ヘリコプター本体 | 1 |
| 2.4GHz 送信機 | 1 |
| 機体用LiPoバッテリー | 1 |
| 動作確認用単三電池 | 4 |
| 充電器 | 1 |
| ACアダプタ | 1 |
| 精密ドライバー | 1 |



スペック

形式：NE R/C 328A

使用周波数：4ch-2.4GHz帯 FHSS方式

同時飛行可能台数約30台

機体制御方式：ヒラー式 シングルローター

ローター径：328mm

全長：360mm

重量：108g

動力モータ：180Motor

機体バッテリー：1セル 3.7V/500mAh Li-Po

飛行可能時間：5～7分（条件により異なります）

ジャイロ：MEMS式、小型軽量タイプ搭載

送信機バッテリー：単3×4本（6V）アルカリ電池推奨



重要！！ 送信機の電源を入れる際の注意

送信機の電源を入れるときはスティック位置のキャリブレーションを自動で行いますので、必ずスティックは下記の位置にした状態でスティックに触れないように送信機の電源を入れて下さい。

- 1.スロットルスティックは最スロー（いっぱいまで下げる）
- 2.エルロン・ラダー・エレベータスティックは中立位置

スイッチON

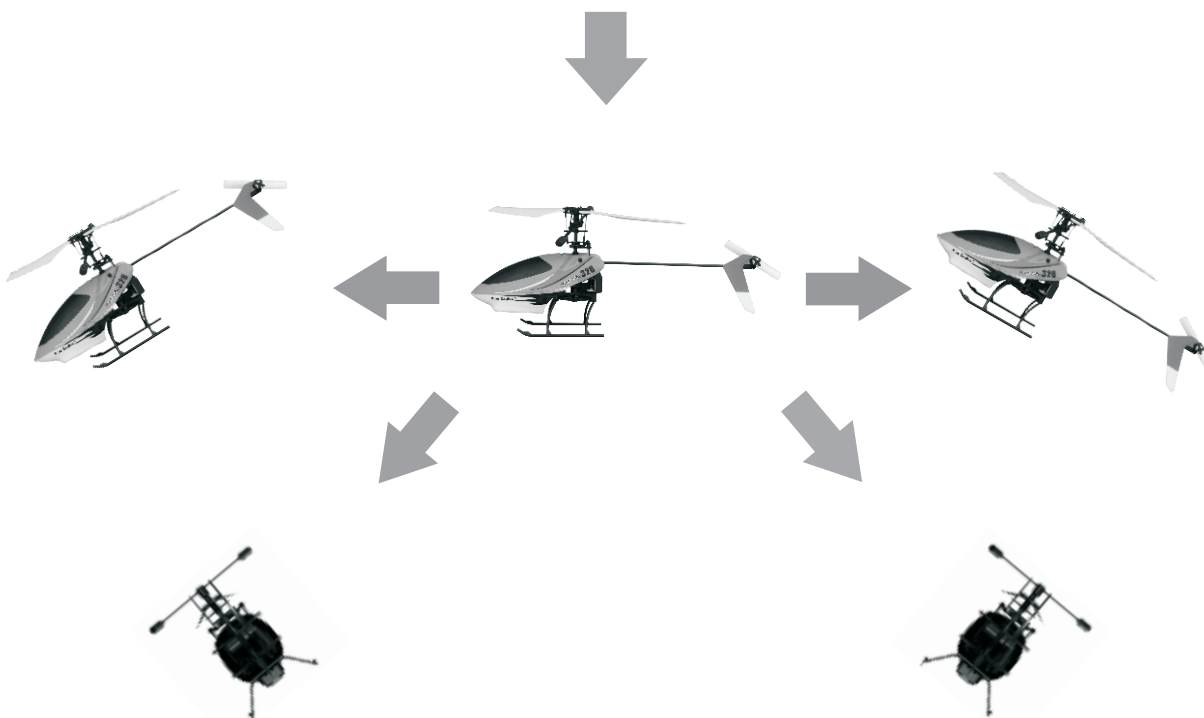


飛行OK



もしスティックに触れた状態で電源を入れると、各舵のニュートラル位置が大きくズれてしまい、機体は転がって制御不能になります。

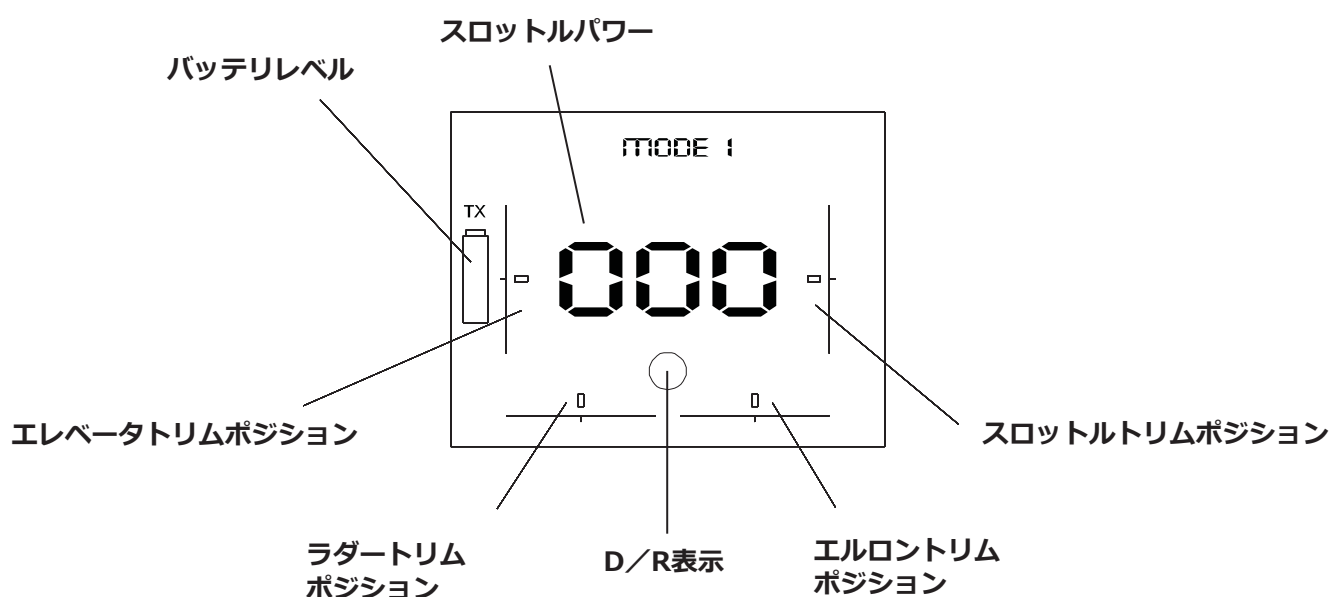
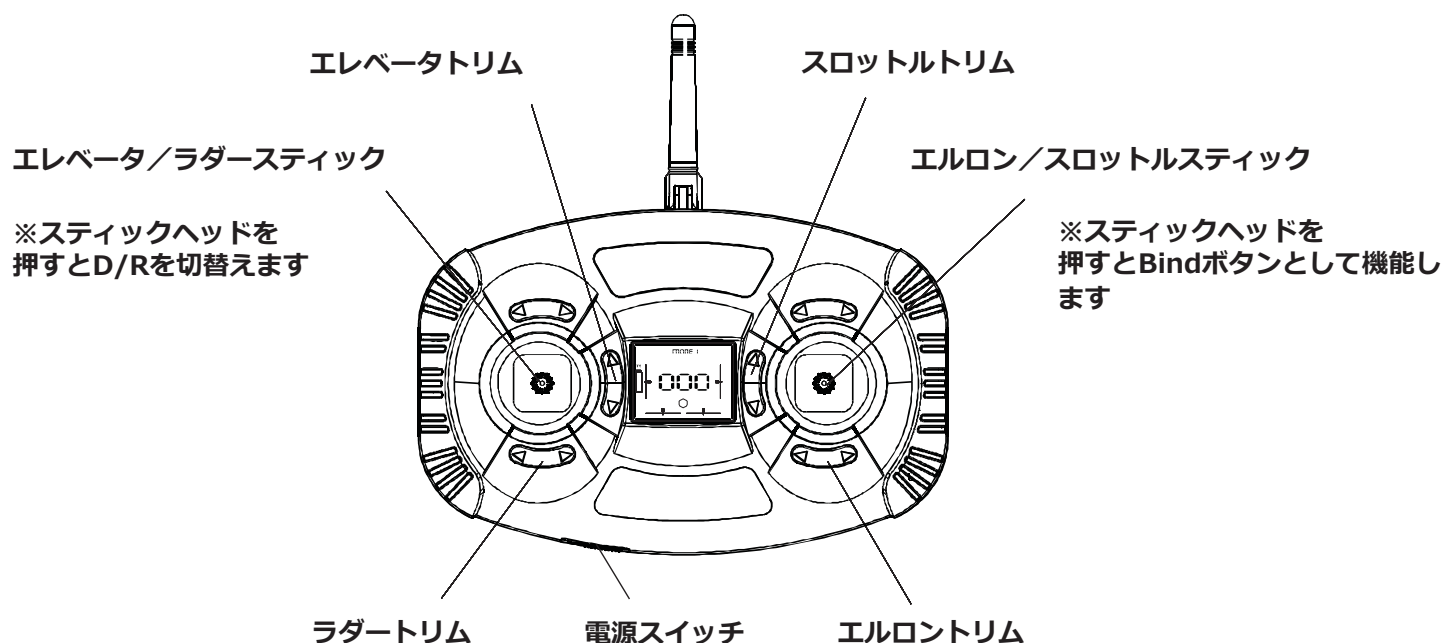
※下図のように様々な方向へ暴れてしまう可能性があります



送信機各部名称（モード1）

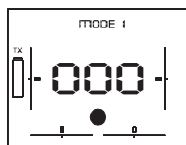
出荷時は日本仕様の【モード1】の設定となっております。

- ・ 右スティック：エルロン・スロットル操作
- ・ 左スティック：エレベータ・ラダー操作

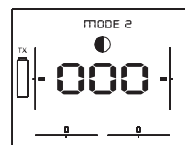
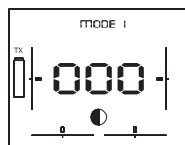
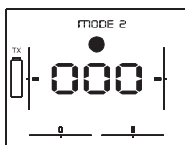


◆ D/R（デュアルレート）の切り替え

D/Rの切り替えで機体の反応特性（エルロン・エレベータ）の切替が出来ます。
エレベータスティックヘッドを押し込むたびにブザーが鳴り、D/Rが切り替わります。
現在の位置はLCDの表示マークで確認出来ます。



D/Rワイド(100%)



D/Rナロー(70%)

ヘリコプターの操縦に自信の無い方はD/Rナロー側で操縦して下さい。
ワイドに切替えますと機体が敏感に反応します。

◆ スティックモードの切り替え方法

モードを切替えることによりスティック配置を変更出来ます。
出荷時は日本ユーザー向けの【モード1】になっております。
下記の手順操作で欧米のユーザーが使用しているモード2を
手軽に体験出来ます。

モード2での操作に慣れている方向けとなります。必ずしも
変更する必要はありません。



1. 送信機の電源を必ずOFFにして下さい



図 1



図 2



図 3

2. 送信機背面のアンテナ固定ガイドのビスを外します（図1）

3. 図2のようにアンテナを起こして180度向きを変えます

⚠ 注意：アンテナの回転方向には決まりがありますので、無理な方向に回転させないで下さい

4. 図3のように向きを変えたアンテナを固定ガイドとビスで止めます

5. 電源を入れてLCDの表示が変更されたことを確認します

⚠ 注意：この作業のときは必ず機体のバッテリーを取り外して下さい

◆ 電源スイッチの入れ方・切り方

注意：下記の順番を必ず守って下さい。手順を間違えた場合、機体の誤作動を引き起こす場合があります。



重要なご注意！！

この製品の専用LiPoバッテリーはコネクタ部分に向きがあります。凹凸を十分に確認し、挿入してください。無理に逆方向に挿しこみますと逆接続となり、電子基板が破損・バッテリー破損を引き起こしますので、十分にご注意下さい。また専用電池以外は使用出来ません。

◆ 電源を入れるとき

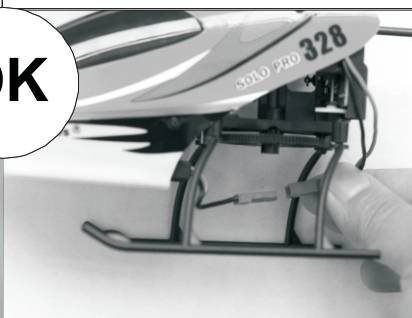
注意：送信機をONにする際は、スロットルスティックを最スロー位置にしてください。それ以外はニュートラル位置になるようにしてください

1.送信機の電源を先に入れます



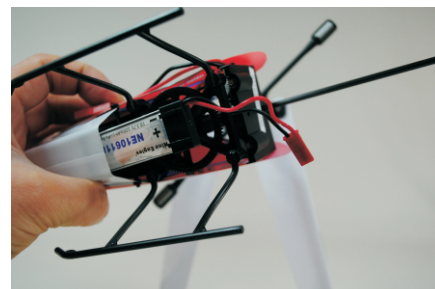
OK

2.機体のバッテリーを挿入します



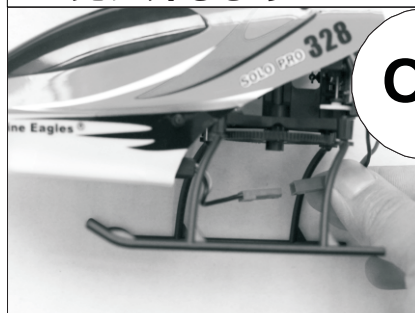
重要！！

※バッテリーは2か所の凹凸（ストッパー）が下になるように差し込みます



◆ 電源を切るとき

1.機体のバッテリーを先に外します



OK

2.送信機の電源を切ります



機体用のLi-Poバッテリーの充電方法

- 1.ACアダプタをコンセントに差し込み、充電器につなぎます（図1）
- 2.図2（バッテリー側端子）、図3（充電器側端子）の凹凸をそれぞれよく確認します
- 3.LiPoバッテリーと充電器を接続します
- 4.充電器表面にある+（プラス）キーカー（マイナス）キーを押し、【0.5Ah】に合わせ、スタートボタンを押します
※この際、すぐにスタートボタンを押さないと0.4Ahに戻ってしまいます
- 5.さらにスタートボタンを押すことで充電がスタートします
※赤LEDが点灯から点滅に変わります
- 6.充電が完了すると、全LEDが点滅し、アラーム音が鳴りますので、速やかにバッテリーを外してください



図 1

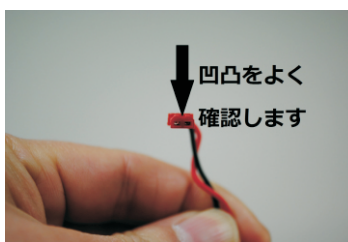


図 2



図 3



重要な注意事項

※0.6Ahは使用しないでください。当LiPoバッテリーに適したアンペア数（Ah）は【0.5Ah】となりますが、0.2～0.4Ahでもご使用頂けます。この場合、満充電までの時間が延びます。

Li-Poバッテリーは取り扱いを誤ると発火する恐れのあるバッテリーです。
下記の指示を必ずお守り下さい。

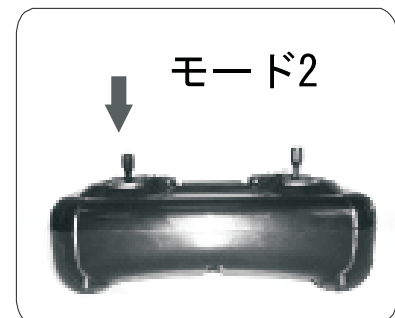
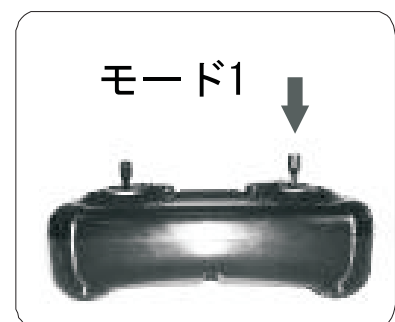
- ・ 純正充電器または送信機以外では絶対に充電しないで下さい。
- ・ 他の種類のLi-Poバッテリーは充電しないで下さい。
- ・ 気温35度以上では充電しないで下さい。
- ・ Li-Poバッテリーのラミネートカバーが膨らんでいるバッテリーや甘い臭いがするバッテリーは充電しないで下さい。
- ・ 安全の為に充電中は部屋にいて異常事態に対処して下さい。
- ・ 電池を保管する場合、電池寿命の為に残量がゼロの状態や満充電状態を避けて下さい。
- ・ 複数のバッテリーを使用しての連続フライトはメインモータが過熱して危険です。必ず毎フライトごとにモータを自然冷却してからフライトして下さい。

受信機のBind設定手順

送信機は1台1台独自のIDを持っています。この送信機のIDを受信機に登録する作業を「Bind（バインド）」と呼びます。工場出荷時にはこの作業は済ませてあります。手持ちの送信機で他の機体を操縦する場合や他の送信機に機体を合わせる場合、そして受信機ユニットの修理などを行った際にこの作業が必要となります。

※稀にバインドが切れる場合もあり、その際もバインド設定が必要になります

- 1.右図のようにスロットルスティックを押し込みながら送信機の電源を入れます。電源を入れたらスティックは離します。するとブザー（ピッピッ・・・）が鳴り、LCDのバーが順番に点滅します
- 2.機体にLi-Poバッテリーを挿入し、コネクタを繋ぎます
- 3.Bindが完了すると送信機のLCD表示は通常に戻ります
- 4.送信機のスロットルスティックを一旦最スローしてから上げて機体のモータが回ることを確認します
- 5.機体と送信機の電源を一旦OFFにして下さい



ご注意： Bind作業を行う際には他の2.4GHz送信機や機体の電源をOFFにします。また、無線LANやBluetooth等の機器からも離して作業して下さい

送信機スティックの役割

送信機のスティック操作で機体は下図のように操縦出来ます
(モード1)

| スロットル | ラダー | エレベータ | エルロン |
|---|--|---|--|
| <p>上昇</p>   | <p>左回転</p>   | <p>前進</p>   | <p>右移動</p>   |
| スロットル | ラダー | エレベータ | エルロン |
| <p>下降</p>   | <p>右回転</p>   | <p>後進</p>   | <p>左移動</p>   |

トリム調整

送信機のスティック根元にはトリムレバーボタンがあります。

トリムとは、スティックから手を離れたときの機体の各舵の中立位置（ニュートラル位置）を微調整する物です。

これをしっかり調整しないと機体は安定して空中に静止しません。重要な役割ですので飛行前に納得いくまで調整して下さい。調整出来ていないままに飛行させると機体は傾いて墜落してしまう危険性があります。

最初は機体のスキッド部を軽く持ち、機体がどちらかに傾く（回転）するか慎重に見極めます。クセのある舵のトリムを、クセがとれて傾かなくなる位置まで調整します。

※回転中のローターに触れないようにご注意ください

■エレベータトリム



機体が前後に傾く場合は傾いた方向とは逆方向にトリムレバーを押して打ち消すように調整します。位置はLCDに表示されます。

■エルロントリム



機体が左右に傾く場合は傾いた方向とは逆方向にトリムレバーを押して打ち消すように調整します。位置はLCDに表示されます。

■スロットルトリム



LCDの表示がセンターであれば特に調整の必要はありません。スティックを一番下にしたときにモーターが停止すればOKです。位置はLCDに表示されます。

■ラダートリム



機体が左右に回転する場合は回転する方向とは逆方向にトリムレバーを押して打ち消すように調整します。位置はLCDに表示されます。

※スロットルトリムは中立以上に上げないでご利用ください。上げすぎますと安全機構が動き、モーターが回らない仕組みとなっています

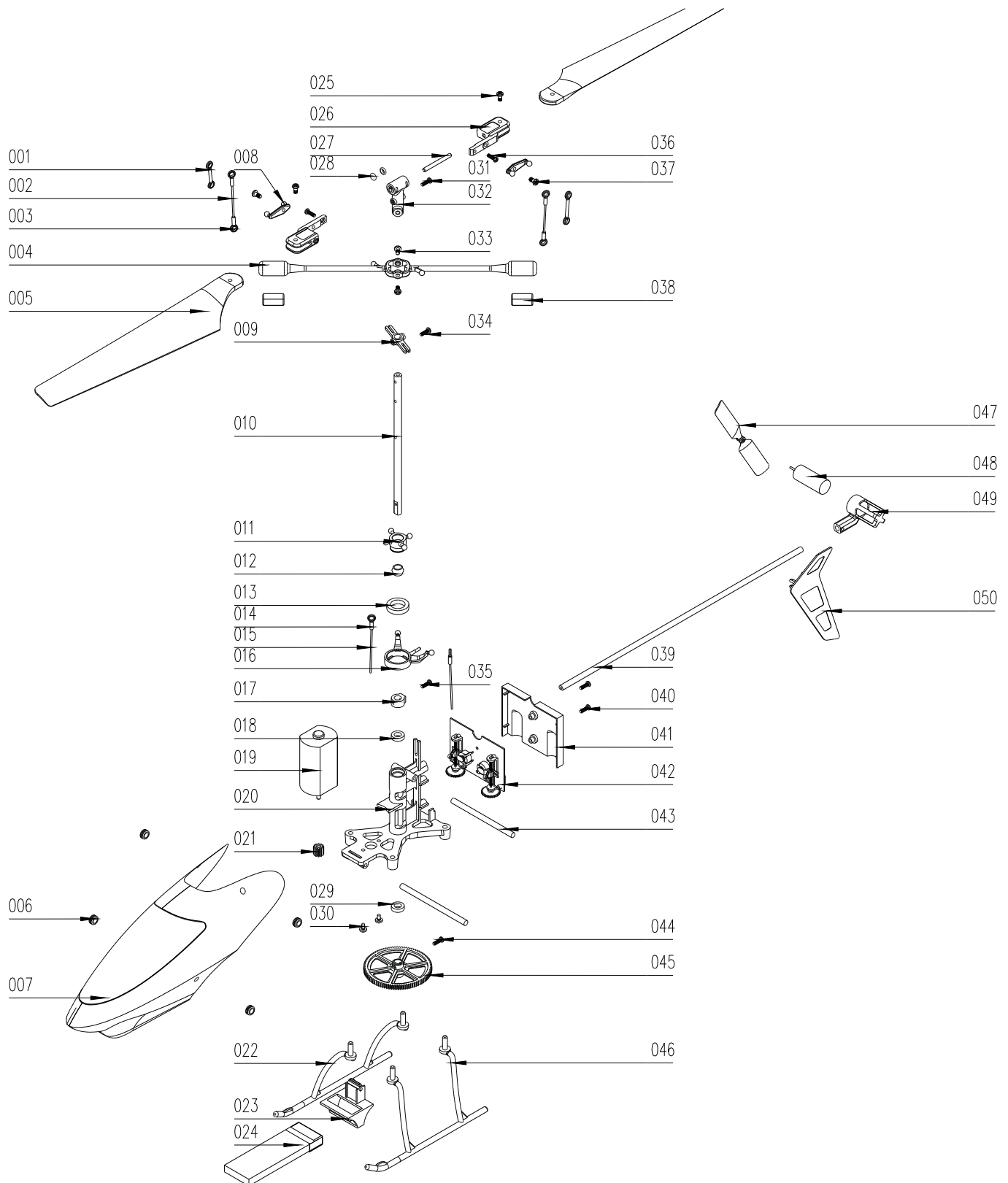
※機体の回転がトリムで停止出来ない場合はモーターの寿命・劣化が考えられます

初心者の飛行練習アドバイス

- トリム調整は立って手のひらに載せ、浮上する程度にスロットルを上げ、機体が大体止まるようにトリムを調整するのが良いでしょう
※トリム調整は無風状態で行って下さい
- シングルロータ式なので、テールローターの作用を打ち消すようにホバリング時は機体が少し右に（エルロン軸）傾いて静止するのが正常です
- 床からの浮上は地面効果の為にエルロンを右に素早く修正しないと機体は左に移動してしまいます。（ミキシング機構により、自動修正されます）
- この機体はシングルロータ式の為に、スティック操作による各舵の反応は、左右前後それぞれ異なり、クセがあります。また、各舵を独立して操作しても他の軸の舵に影響やクセが出ます
このクセを飲み込み無意識にスティックで修正出来ることが上達への目標になります。そして操縦に慣れると二重反転ヘリより運動性の良い自在な飛行が可能になります。本格的なRCヘリへ向けた練習としてはフライトシミュレータより実践的です
- 飛行はエアコンや開いた窓・換気扇の僅かな風にも影響を受けます
- 落下や他に接触した機体はそのまま飛行させないで、必ず各部を点検して下さい。
各ロッドの抜け・スワッシュプレートのズレやベアリングの浮き・テールモータのズレ・キャビンのズレ・スキッドの緩み、そしてバッテリーが後方にズレますと重心が狂います

重要！！ 飛行時のご注意

- 飛行中にパワー不足を感じた時はバッテリーの残量が少なくなっています。速やかに着陸して充電して下さい
- 墜落しそうな時や物に接触しそうな時は、出来るだけ素早くスロットルスティックを下げてモータパワーを絞って下さい。モータが回っている状態で接触や墜落をすると、機体の破損が大きくなります。また、モータにも負担が掛かり、寿命が短くなります
- 機体を保管するときはロータやスタビライザーに何も触れないように保管して下さい。ロータに何かが触れたままだと変形してトラッキングがズレてしまいます



補修パーツセット

| | | | |
|---|-------------------|------------------|--------|
| 010 | NE402328006A | メインシャフトセット | ¥1,365 |
| 011,012,013,016 | NE402328007A | スワッシュプレートセット | ¥1,260 |
| 032 | NE402328008A | ローターヘッド | ¥840 |
| 020 | NE402328009A | メインフレーム | ¥1,365 |
| 023 | NE402328023A | バッテリーマウント | ¥420 |
| 045 | NE402328010A | メインギア | ¥756 |
| 026 | NE402328011A | ロータークリップセット | ¥840 |
| 001,002,003,008,014,015 | NE402328012A | ボールリンクージセット | ¥1,260 |
| 017 | NE402328013A | アウターシャフト用カラー | ¥420 |
| 009 | NE402328024A | 固定スロット | ¥630 |
| 022,046 | NE402328014A | スキッド | ¥945 |
| 041 | NE402328025A | 受信機マウント | ¥630 |
| 050 | NE402328015A | 尾翼セット(レット) | ¥840 |
| 050 | NE402328027A | 尾翼セット(イエロー) | ¥840 |
| 047 | NE402328016A | テールプレート | ¥630 |
| 028 | NE402328017A | スタビライザー用グロメット | ¥420 |
| 006 | NE402328018A | キャビン用グロメット | ¥420 |
| 039,048,049 | NE402328019A | テールモーター、ロッドセット | ¥2,730 |
| 019,021 | NE413328001A | メインモーター | ¥1,365 |
| 043 | NE402328020A | キャビン固定用ロッドセット | ¥945 |
| 025,030,031,033,034,035,036,037,040,044 | NE402328021A | スクリューセット | ¥320 |
| 018,029 | NE402328022A | ベアリングセット | ¥850 |
| 024 | NE411930001A | Lipoバッテリー | ¥1,995 |
| | NE30300224101008A | 2.4Ghz 送信機 | ¥8,900 |
| 042 | NE407636001A | 2.4Ghz受信機セット | ¥6,825 |
| | NE412328006A | Lipoバッテリー専用AC充電器 | ¥4,935 |
| | NE402328026A | アルミキャリングケース | ¥6,300 |

※各種パーツは改善のため、予告なく仕様変更および形状変更する場合がありますので
ご了承ください。最新情報は弊社Webサイトにてご確認頂けます。

<http://www.hitecrd.co.jp/>

- 1.当社が保証内としたご使用状態で不具合が生じた場合、修理または部品の交換を致します。
保証外と判断した場合には修理を承れない場合もございます。その判断につきましては恐れ入りますが、当社にご一任ください。
- 2.経時的変化による消耗や摩耗、お取扱上の不注意・事故・改造による不具合は、保証の対象外とみなし、有償と致します。
- 3.当社商品の適合商品以外のバッテリー、送信機等をご利用になりますと、商品本来の機能を損なう恐れがございます。そのような状況での不具合に関しての修理は有償と致します。
- 4.生産が終了した商品につきましては修理を承れない場合があります。
- 5.修理作業につきましてはご指摘の箇所のみと致します。修理をご用命の際は、必ず修理箇所を別紙の「修理依頼票」または、Webサイトにて詳細にご記入頂けますようお願い致します。
- 6.修理不能および修理代金が新品保証価格を上回る場合は新品保証交換を適用致します。
(金額は機種により変わります)
- 7.弊社製品は予告なく仕様変更をする場合がございます。その場合におきましても、返品・交換は致しかねますので、予めご了承下さい。

初期不良について

- 1.初期動作不良が認められた場合に適用致します。ご購入より2週間以内に動作確認頂き、サーボやモーターの動作不具合・キャビン・パーツ等の欠損がある場合に無償修理・交換させて頂きます。ご購入時の納品書・レシートのコピーを弊社にて確認できない場合は初期不良を適用できない場合があります。
- 2.フライト後に起きた不具合につきましては有償修理とさせて頂きます。但し、当社判断により無償対応とさせて頂ける場合もございます。その判断は当社にご一任下さい。
- 3.いかなる場合に置きましても返品はお受けいたしかねます。

新品交換保証について

- 1.新品交換保証お申し込みの際は「機体・送信機・バッテリー・元箱・日本語取扱説明書」が必要となります。機体のみ、または送信機のみでの交換はできません。
- 2.当社在庫が完了となった時点で「新品交換保証」は受付終了となります。
- 3.機種の変更や色の変更はお受けいたしかねます。
- 4.交換に際し、回数の制限はありません。
- 5.並行輸入品・パーツは対象となりませんのでご注意ください。

Memo:

Memo:

NOTHING FLIES LIKE NINE EAGLES
Please enjoy your Nine Eagles™ flying experience!!!



◎輸入販売元

お問い合わせ・修理品送付先

〒133-0057 東京都江戸川区西小岩1-30-10 1F

株式会社ハイテック マルチプレックス ジャパン

Nine Eagles専用ダイヤル : 03-6458-0191

受付時間 : 月～金曜日 (祝日・夏期休暇・年末年始を除く)

10:30～12:30, 13:30～16:30

Web Site : www.hitecrd.co.jp

Shanghai Nine Eagles Electronic Technology Co., Ltd.

Copyright © 2011 Hitec Multiplex Japan, Inc. All Rights Reserved.